

OPTIC-LAN AR PFV - ABNT



| | |
|------------|---------------------------------|
| Construção | ROHS Compliant |
| | Proteção dielétrica anti-roedor |
| | Tubo Loose |

| | |
|-----------|--|
| Descrição | Cabo óptico totalmente dielétrico constituído por fibras ópticas do tipo monomodo ou multimodo com revestimento primário em acrilato, protegidas por um tubo de material termoplástico. O interior do tubo é preenchido por um composto para evitar a penetração de umidade e garantir à fibra uma maior proteção mecânica, sendo este recoberto com uma capa interna. Sobre a capa interna deve ser aplicada uma camada de fibra de vidro para proteção contra roedores, e todo este conjunto recoberto por um revestimento de material termoplástico na cor preta. |
|-----------|--|

| | | |
|-----------|------------------------|----------------------|
| Aplicação | Ambiente de Instalação | Interno / Externo |
| | Ambiente de Operação | Subterrâneo em dutos |

| | |
|--------|---|
| Normas | <ul style="list-style-type: none"> • ABNT NBR 16164: "Cabo óptico de terminação dielétrico, protegido contra o ataque de roedores" • ITU-T Recomendación G.652: "Characteristics of a single-mode optical fibre and cable" • ITU-T Recomendación G.651: "Characteristics of a 50/125µm multimode graded index optical fibre cable" |
|--------|---|

| | |
|--------------|---|
| Fibra Óptica | Fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV, que podem ser do tipo SM (Monomodo), MM (Multimodo) OM1, OM2, OM3 e OM4. |
|--------------|---|

| Características Ópticas | Fibra | Características |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| | Monomodo | De acordo com especificação técnica 2000 (Anexo A) |
| | Multimodo (OM1, OM2, OM3 e OM4) | De acordo com especificação técnica 1999 (Anexo B) |
| | NZD | De acordo com especificação técnica 1902 (Anexo C) |

| | | |
|------------------------|-------|----------|
| Identificação da Fibra | Fibra | Cor |
| | 01 | Verde |
| | 02 | Amarela |
| | 03 | Branca |
| | 04 | Azul |
| | 05 | Vermelha |
| | 06 | Violeta |
| | 07 | Marrom |

| | |
|----|------------|
| 08 | Rosa |
| 09 | Preta |
| 10 | Cinza |
| 11 | Laranja |
| 12 | Azul claro |

Unidade Básica As fibras ópticas são agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico preenchido por gel tixotrópico para evitar penetração de umidade e proporcionar proteção mecânica às fibras.

Elemento de Tração Fios de material dielétrico colocado no núcleo do cabo de modo a suportar os esforços de tração durante a instalação do cabo.

Capa Interna Sobre a unidade básica e os elementos de tração deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico. Um cordão de rasgamento (RIP CORD) deverá ser incluído sob a capa interna.

Proteção Contra Roedores Camada de filamentos de fibra de vidro (PFV) aplicada sobre a capa interna, com espessura de 1,3mm para obter uma proteção adicional contra ataque de roedores.

Cordão de Rasgamento Um cordão de rasgamento (RIP CORD) deverá ser incluído sob a(s) capa(s) do cabo.

Capa Externa Sobre o núcleo do cabo deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico não-propagante à chama e resistente a fungos e raios "UV", com grau de proteção conforme definido na classe de flamabilidade.

| | | |
|-------------------------|---|----------|
| Classe de flamabilidade | Grau de proteção do cabo | Gravação |
| | Cabo óptico geral | COG |
| | Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke and zero halogen" | LSZH |

| | | | |
|--------------|-----------------------------------|---------|---------|
| Dimensionais | Características | Unidade | Valores |
| | Espessura nominal da capa interna | mm | 0,8 |
| | Espessura nominal da capa externa | mm | 1,5 |
| | Diâmetro externo nominal | mm | 12,8 |
| | Massa líquida nominal | kg/km | 170 |

| | | | |
|-------------------------|----------------------------|----|-----------------------|
| Características Físicas | Carga máxima de Instalação | N | 3000 |
| | Raio mínimo de curvatura | mm | 20 x diâmetro do cabo |
| | Durante instalação | mm | 10 x diâmetro do cabo |
| | Após instalação | | |
| | Faixa de Temperatura | °C | -20 a +70 |

| | | | | | |
|--|-----------|---------------------|---------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Características Mecânicas e Ambientais | Teste | Requisitos | Unidade | Fibras Monomodo | Fibras Multimodo |
| | Ópticos | Atenuação óptica | dB/km | 1310 nm: ≤ 0,37 1550 nm: ≤ 0,23 | 850 nm: ≤ 3,5 1300 nm: ≤ 1,5 |
| | Mecânicos | Deformação da Fibra | Carga: 3000 N | Máximo: 0,6% Tracionado | |

| | | | | |
|------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|----------|
| | por Tração no Cabo | | 0,2% Repouso | |
| | Compressão | Carga:100 N/cm | ≤ 0,1 dB | ≤ 0,2 dB |
| | Flexão Alternada | 50 ciclos | ≤ 0,1 dB | ≤ 0,2 dB |
| | Torção | 10 ciclos | ≤ 0,1 dB | ≤ 0,2 dB |
| | Dobramento | 25 ciclos x 2 kg | ≤ 0,1 dB | ≤ 0,2 dB |
| | Impacto | 20 ciclos x 2 kg | Sem ruptura de fibras ópticas | |
| Ambientais | Ciclo Térmico do Cabo | -20 °C a +65 °C | ≤ 0,1 dB | ≤ 0,2 dB |
| | Penetração de Umidade | Coluna de água 1 m x 24 h | Não apresentar vazamento | |

Gravação "FURUKAWA OPTIC-LAN AR PFV y wF x z MÊS/ANO ANATEL nANATEL LOTE nL (**)"

Onde:

Y = Tipo de fibra óptica
 MM = Para fibras multimodo
 SM = Para fibras monomodo

W = Número de fibras ópticas (2, 4, 6, 8, 12)

X = Gravação adicional para fibra óptica:

G-652D = Para fibras SM ITU-T G.652.D
 (50) = Para fibras multimodo 50µm
 (62.5) = Para fibras multimodo 62.5µm
 (50) OM3 = Para fibras MM50 OM3
 (50) OM4 = Para fibras MM50 OM4

Z = Classe de flamabilidade (COG ou LSZH)

MÊS/ANO = Data de fabricação (MM/AAAA)

nANATEL = Número da Certificação Anatel

nL = Número do lote de fabricação

(**) = Marcação Seqüencial Métrica xxxxxx m

Tipo de Embalagem Bobina de madeira

Comprimento Padrão 2000 m
 - Sobre o valor nominal de cada lance é permitida uma tolerância de ±5% sobre o comprimento do lance

[Codificação](#)